



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Mag. María Alicia Zapater Cano, eleva matriz curricular con sus contenidos programáticos para la aprobación de la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, correspondiente al Plan de Estudio 2013 de la carrera Ingeniería Agronómica que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que a fs. 39, la Comisión de Seguimiento de Plan de Estudio de la Escuela de Agronomía sugiere aprobar con modificación la Matriz Curricular, correspondiente a la asignatura Botánica Sistemática Agrícola que se dicta en esta Unidad Académica.

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 40, aconsejan aprobar la Matriz Curricular, Programa Analítico y sus objetivos particulares, programa de Trabajos Prácticos y sus objetivos particulares, Bibliografía y Reglamento de Cátedra.

Que, en virtud de lo expresado corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

ARTICULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2019 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico con sus objetivos particulares, Programa de Trabajos Prácticos con sus objetivos particulares, Bibliografía y Reglamento de Cátedra, correspondientes a la asignatura Botánica Sistemática Agrícola, carrera Ingeniería Agronómica - plan 2013, elevados por la docente Mag. María Alicia Zapater Cano, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO que, **SI** se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTICULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiense siete (7) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos y siga a esta para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

mc

ESP. ANA PATRICIA CHAVEZ
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DR. JULIO RUBEN NASSER
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Nombre: BOTÁNICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA		
Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA	Plan de estudios: Plan 2013	
Tipo: (oblig/optat) Obligatorio	Número estimado de estudiantes: 250	
Régimen: Cuatrimstral	1° Cuatrimestre	2° Cuatrimestre X.
CARGA HORARIA: ... Total: 70 horas		Semanal: 5 horas
Aprobación por: Examen Final X	Promoción	

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

Responsable a cargo de la actividad curricular: Mg.Sc. María Alicia Zapater Cano

Docentes (incluir en la lista al responsable)

Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
María Alicia Zapater Cano	Magister	Adjunto	40
Mirta Adriana Quiroga	Magister	Jefe de Trabajos Prácticos	40
Mariela Fabbroni*	Ingeniera en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Jefe de Trabajos Prácticos	40
Víctor Humberto Aquino	Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Jefe de Trabajos Prácticos	20
Evangelina Lozano*	Licenciada en Ciencias Biológicas	Jefe de Trabajos Prácticos	10
Carolina Flores*	Ingeniera en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Auxiliar de Primera Categoría	20

Auxiliares no graduados

N° de cargos rentados: 3 (tres)

N° de cargos ad honorem: 4 (cuatro)

*Docentes de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, que dictan la asignatura por extensión de funciones



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR			
OBJETIVOS			
<p>-Desarrollar capacidades de observación, comprensión e inferencia.</p> <p>-Estimular la participación activa tanto en forma individual como grupal.</p> <p>-Lograr el empleo e interpretación de conocimientos adquiridos, en disciplinas anteriores.</p> <p>-Desarrollar en el estudiante capacidades para determinar, clasificar, inventariar y evaluar los recursos vegetales con finalidades productivas, experimentales u ornamentales.</p> <p>-Aportar conceptos y conocimientos que cubran los requerimientos de asignaturas de dictado posterior.</p>			
PROGRAMA			
Contenidos mínimos según Plan de Estudios			
Nomenclatura Botánica, descripción y conocimiento de las familias botánicas de importancia agronómica en la región y el país, incluidas malezas. Claves. Identificación de especies.			
Introducción y justificación ANEXO I			
Programa Analítico con objetivos específicos por unidad ANEXO I			
Programa de Trabajos Prácticos con objetivos específicos ANEXO I			
ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas)			
Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo		Exposición oral de estudiantes	
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)		Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Docencia virtual	X
Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	
OTRAS (Especificar): Armado de un herbario			
PROCESOS DE EVALUACIÓN			
De la enseñanza			



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Encuestas a los estudiantes al final del cursado de la materia, para que expresen sus opiniones y sugerencias sobre el dictado
Del aprendizaje Dos exámenes parciales con sus correspondientes recuperatorios. Presentación y aprobación de un herbario.
BIBLIOGRAFÍA ANEXO II
REGLAMENTO DE CÁTEDRA ANEXO III

ANEXO I

PROGRAMA ANALITICO DE BOTÁNICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA

Introducción y justificación: El programa está constituido por una parte general que introduce a conocimientos básicos necesarios para la comprensión de la asignatura como: Botánica Sistemática concepto, partes constitutivas, sistemas taxonómicos, nomenclatura botánica y confección de herbarios .

Por otra parte, en la sección especial, se estudian los grupos taxonómicos con importancia agrícola en la región noroeste del país, con el análisis de sus características morfológicas, sus aplicaciones y la distribución fitogeográfica de las especies nativas más relevantes

PARTE GENERAL

Objetivo: Que el estudiante reconozca la importancia de la materia, en el contexto de la carrera de Agronomía, sus alcances, su relación con otras materias, criterios de clasificación taxonómica, principios de nomenclatura, botánica, importancia y forma de confección de un herbario y bibliografía general .

Concepto de la disciplina, ubicación en las Ciencias Agronómicas. Sus componentes: Taxonomía Vegetal y Nomenclatura Botánica.

Los Sistemas de Clasificación, concepto. Los taxones y las categorías taxonómicas. Diferencias entre los Sistemas. El Sistema de Clasificación de Cronquist y sus fundamentos: criterios de valoración del grado de avance evolutivo (según Takhtajan y Cronquist). Composición del Sistema y sus posibles relaciones filogenéticas.

Nomenclatura binaria. Caracteres generales: principio de prioridad, sinonimia y homonimia. Conceptos de clasificación y determinación. El método del tipo. Las claves dicotómicas.



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Bibliografía botánica. Libros de texto, floras, revistas

Herbario. Concepto e importancia. Recolección de material y procesamiento. Secado y montaje.

Bases de datos taxonómicas. Páginas web de herbarios argentinos y extranjeros. Principales direcciones en la web, procedimientos de búsqueda de información.

PARTE ESPECIAL

Objetivo: que el estudiante en cada uno de los grupos taxonómicos que se indican a continuación, conozca las características morfológicas para su identificación, su distribución fitogeográfica y de hábitat, y la importancia para la actividad humana, particularmente en la región NOA, benéfica o perjudicial, tanto en plantas silvestres como cultivadas (hortícolas, forestales, medicinales, ornamentales, frutales, industriales, malezas, etc.)

Reino Plantas

División Pinófitas

Clase Coniferópsidas (Gimnospermas)

Morfología de las Pinófitas. Diferencias entre el esporofito y el gametofito de las Divisiones Pinófitas y Magnoliófitas.

Orden **Coniferales** : Familias **Araucariáceas**, **Cupresáceas** y **Pináceas**.

División Magnoliófitas

Clase Magnoliópsidas (Dicotiledóneas)

Subclase Magnólidas

Orden **Laurales**: Familia **Lauráceas**

Subclase Hamamélidas

Orden **Juglandales**: Familia **Juglandáceas**

Orden **Casuarinales**: Familia **Casuarináceas**

Orden **Urticales**: Familia **Moráceas**



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Subclase Cariofilidas

Orden **Cariofilales**: Familias **Quenopodiáceas** y **Amarantáceas**

Subclase Dilénidas

Orden **Malvales**: Familia **Malváceas**

Orden **Violales**: Familia **Cucurbitáceas**

Orden **Salicales**: Familia **Salicáceas**

Orden **Caparales**: Familia **Brasicáceas**

Subclase Rósidas

Orden **Rosales**: Familia **Rosáceas**- SubFamilia **Rosóideas, Prunóideas, Malóideas**

Orden **Fabales**: Morfología y Taxonomía – Familia **Leguminosas**

Subfamilias **Mimosóideas, Cesalpinóideas, Papilionóideas**

Orden **Proteales**: Familia **Proteáceas**

Orden **Mirtales**: Familia **Mirtáceas**

Orden **Ramnales**: Familia **Vitáceas**

Orden **Sapindales**: Familias **Meliáceas, Rutáceas, Anacardiáceas**

Orden **Apiales**: Familia **Apiáceas**

Subclase Asteridas

Orden **Solanales**: Familia **Solanáceas, Familia Convolvuláceas**

Orden **Lamiales**: Familias **Verbenáceas y Lamiáceas**

Orden **Escrofulariales**: Familias **Oleáceas y Bignoniáceas**

Orden **Asterales**: Familia **Asteráceas**: Morfología y Taxonomía

Subfamilia: **Asteróideas y Cichorióideas**

Clase Liliópsidas (Monocotiledóneas)

Subclase Arécidas

Orden **Arecales**: Familia **Arecáceas**

Subclase Comelínidas



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Orden **Ciperales**: Familia **Poáceas**: Morfología y Taxonomía.

Subfamilia **Erartóideas** - Tribu **Oríceas**.

Subfamilia **Poóideas** – Tribus **Broméas**, **Hordéas** y **Poéas**,

Subfamilia **Panicóideas** – Tribus **Maídeas**, **Sacáreas** y **Paníceas**.

Subfamilia **Cloridóideas** - Tribu **Clorídeas**.

Subclase Zingibéridas

Orden **Zingiberales** : Familia **Musáceas**

Subclase Lílidas

Orden **Liliales**: Familias **Aliáceas** e **Iridáceas**

PROGRAMA COMBINADO DE EXAMEN

Tema 1

- A. Botánica Sistemática, concepto, ubicación en las Ciencias Agronómicas, importancia.
- B. Orden Coniferales: Familia Pináceas.
- C. Orden Casuarinales. Orden Rosales: Familia Rosáceas
- D. Orden Solanales: Familia Solanáceas.
- E. Orden Liliales: Familia Aliáceas e Iridáceas.

Tema 2

- A. Taxonomía Vegetal y Nomenclatura botánica
- B. Orden Coniferales: Familia Araucariáceas
- C. Orden Salicales: Familia Salicáceas. Orden Fabales: Taxonomía de Leguminosas
- D. Orden Lamiales: Familia Verbenáceas y Lamiáceas
- E. Orden Zingiberales: Familia Musáceas

Tema 3

- A. Los sistemas de clasificación, concepto, diferencias entre ellos. Taxones y categorías taxonómicas.
- B. Orden Coniferales: Familia Cupresáceas
- C. Orden Juglandales: Familia Juglandáceas. Orden Fabales Familia Leguminosas SubFamilia Cesalpinóideas



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

- D. Orden Escrofulariales: Familia Oleáceas y Bignoniáceas
- E. Orden Arecales: Familia Arecáceas

Tema 4

- A. Los taxones y las categorías. Categorías supraespecíficas e infraespecíficas.
- B. Características comparativas de las Divisiones Pinófitas y Magnoliófitas
- C. Orden Laurales: Familia Lauráceas. Orden Apiales: Familia Apiáceas
- D. Orden Asterales: Familia Asteráceas
- E. Orden Ciperales: Familia Poáceas, Subfamilia Poóideas.

Tema 5

- A. El sistema de clasificación de Cronquist: fundamentos, composición, relaciones filogenéticos.
- B. Características de la Division Pinófitas
- C. Orden Cariofilales: Familia Amarantáceas y Chenopodiáceas
- D. Orden Solanales: Familia Solanáceas y Convolvuláceas
- E. Orden Ciperales: Familia Poáceas, Subfamilia Panicóideas

Tema 6

- A. Nomenclatura binaria. Principio de prioridad, sinonimia y homonimia. Metodo del tipo.
- B. Orden Coniferales: Familia Pináceas y Araucariáceas
- C. Orden Malvales: Familia Malváceas. Orden Sapindales: Familia Rutáceas
- D. Orden Lamiales: Familia Lamiáceas
- E. Orden Liliales: Familia Aliáceas

Tema 7

- A. Clasificación y determinación. El método del tipo. Claves dicotómicas.
- B. Orden Coniferales: Familia Pináceas y Cupresáceas
- C. Orden Violales: Familia Cucurbitáceas. Orden Sapindales: Familia Meliáceas
- D. Orden Lamiales: Familia Verbenáceas
- E. Orden Zingiberales: Familia Musáceas



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Tema 8

- A. Herbario, concepto e importancia. Recolección del materia) y procesamiento.
- B. Orden Coniferales: Familia Araucariáceas y Familia Cupresáceas
- C. Orden Caparales: Familia Brasicáceas
- D. Orden Escrofulariales: Familia Bignoniáceas
- E. Orden Ciperales. SubFamilia Erartóideas: Tribu Oríceas.

Tema 9

- A. Botánica Sistemática, concepto, partes de la disciplina
- B. Orden Urticales: Familia Moráceas
- C. Orden Rosales: Familia Rosáceas
- D. Orden Escrofulariales: Familia Oleáceas
- E. Orden Arecales: Familia Arecáceas

Tema 10

- A. Nomenclatura binaria, principio de prioridad, sinonimia y homonimia
- B. Orden Coniferales: Familia Cupresáceas
- C. Orden Mirtales: Familia Mirtáceas. Orden Violales: Familia Cucurbitáceas
- D. Orden Asterales: Familia Asteráceas
- E. Orden Ciperales: Taxonomía de Poáceas

Tema 11

- A. Clasificación y determinación. Bibliografía botánica
- B. Características diferenciales de las Divisiones Pinófitas y Magnoliófitas
- C. Orden Fabales: Taxonomía de Leguminosas
- D. On. Solanales: Familia Solanáceas y Convolvulaceas
- E. On Ciperales: Morfología de Poáceas

Tema 12

- A. El Sistema de clasificación de Cronquist, fundamentos, estructura, relaciones filogenéticas
- B. Subclase Hamamélidas: Orden Casuarinales, Familia Casuarináceas



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

- C. Orden Proteales: Familia Proteáceas. Orden Fabales Familia Leguminosas
Subfamilia Mimosóideas
- D. Orden Lamiales: Familia Lamiáceas
- E. Orden Liliales: Familia Aliáceas

Tema 13

- A. Los sistemas de clasificación, concepto. Categorías y taxones.
- B. Orden Coniferales: Familia Araucariáceas
- C. Orden Sapindales: Familia Meliáceas, Rutáceas y Anacardiáceas
- D. Orden Escrofulariales: Familia Bignoniáceas
- E. Orden Ciperales: Subfamilia: Cloridóideas, Tribu Clorídeas

Tema 14

- A. Nomenclatura botánica. Clasificación y determinación
- B. Orden Coniferales: Familia Pináceas
- C. Orden Apiales: Familia Apiáceas. Orden Caparales: Familia Brasicáceas
- D. Orden Escrofulariales: Familia Oleáceas
- E. Orden Arecales: Familia Arecáceas

Tema 15

- A. Orden Urticales : Familia Moráceas
- B. Orden Coniferales: Familia Cupresáceas
- C. Orden Ramnales: Familia Vitáceas. Orden Fabales Familia Leguminosas
SubFamilia Papilionóideas
- D. Orden Asterales: Morfología y taxonomía de Asteráceas
- E. Orden Ciperales: Familia Poáceas, Subfamilia Poóideas, Tribu Hordeas

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

Teórico Práctico 1

Objetivos: Que el estudiante adquiera conocimientos básicos sobre la materia; conozca los principios de nomenclatura botánica.

Concepto de Botánica Sistemática. Importancia de la asignatura y relaciones con otras ciencias
Sistemas de clasificación de Cronquist. Categorías infraespecíficas y supraespecíficas.

Nomenclatura botánica. Denominación binomial (nombres científicos, ejemplos).

Filename: R- DEC-2019-0976



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

Práctico de herbario 1

Objetivo: Que el estudiante conozca la bibliografía botánica, la importancia de la elaboración de un herbario, los procedimientos y herramientas informáticas e interprete una clave botánica.

Bibliografía botánica: libros de texto, floras regionales, revistas (análisis de las diferentes fuentes bibliográficas). Claves dicotómicas utilidad, construcción e interpretación de claves. Herbario, concepto, importancia, colección de material y procesamiento, construcción del herbario personal por los estudiantes. Herramientas informáticas para la búsqueda de taxones y bases de datos más utilizadas en Argentina y en el exterior.

Teórico Práctico 2

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas, y comprenda la importancia agronómica de la División Pinófitas en general y de la Clase Coniferópsidas en particular.

División Pinófitas. Características y diferencias con la División Magnoliófitas. Clase Coniferópsidas, características del esporofito y gametofito. Orden Coniferales, caracteres: Familias Araucariáceas, Cupresáceas y Pináceas.

Teórico Práctico 3

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Magnólidas: Orden Laurales (Familia Lauráceas). Subclase Hammamélidas: Orden Juglandales (Familia Juglandáceas), Orden Urticales (Familia Moráceas) y Orden Casuarinales (Familia Casuarináceas). Subclase Cariofilidas: Orden Cariofilales (Familia Quenopodiáceas y Amarantáceas).

Teórico Práctico 4

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Cariofilidas: Orden Cariofilales (Familia Quenopodiáceas y Amarantáceas).

Subclase Dilénidas: Orden Malvales



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Práctico de herbario 2

Objetivo : Que el estudiante

- a) Inicie correctamente la confección de un herbario.
- b) Adquiera destreza en el uso e claves, bibliografía botánica y bases de datos para la determinación de los ejemplares de sus herbarios personales

Control y revisión de la preparación de los herbarios realizados por los estudiantes y las colecciones de material de los grupos estudiados en las clases 3, 4 y 5. Explicación sobre diferentes aspectos de su construcción.

Teórico Práctico 5

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Dilénidas: Orden Violales (Familia Cucurbitáceas). Orden Salicales (Familia Salicáceas). Orden Caparales (Familia Brasicáceas).

Teórico Práctico 6

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Rósidas: Orden Rosales: Familia Rosáceas (Subfamilias Rosóideas, Prunóideas y Malóideas). Orden Proteales: Familia Proteáceas.

Teórico Práctico 7

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Rósidas: Orden Fabales: Familia Leguminosas Subfamilias Mimosóideas, Familia Casalpinóideas y Familia Papilionóideas. Orden Mirtales: Familia Mirtáceas.

Práctico de herbario 3.

Filename: R- DEC-2019-0976



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Objetivo : Que el estudiante practique la identificación de sus ejemplares herborizados mediante el uso de claves, bibliografía específica y bases de datos. Detectar problemáticas en la determinación de las colecciones.

Control y revisión de la preparación de herbarios y las colecciones de material de los grupos taxonómicos estudiados en las clases 7, 8 y 9.

Teórico Práctico 8

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Rósidas: Orden Rammnales Familia Vitáceas. Orden Apiales Familia Apiáceas. Orden Sapindales Familia Meliáceas, Rutáceas y Anacardiáceas.

Teórico Práctico 9

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Astéridas: Orden Solanales (Familia Solanáceas y Familia Convolvuláceas). Orden Lamiales (Familia Verbenáceas y Lamiáceas).

Teórico – Práctico 10

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Subclase Astéridas: Orden Escrofulariales (Familia Oleáceas y Familia Bignoniáceas).

Teórico Práctico 11

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Magnoliópsidas.

Orden Asterales (Familia Asteráceas). Subfamilias Asteroideas y Cichorioideas



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

Práctico de herbario 4.

Objetivo: Que el estudiante practique la identificación de sus ejemplares herborizados mediante el uso de claves, bibliografía específica y bases de datos. Detectar problemáticas en la determinación de las colecciones.

Control y revisión de la preparación de herbarios y las colecciones de material de los grupos taxonómicos estudiados en las clases 11, 12, 13 y 14

Teórico Práctico 12

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Liliópsidas.

Subclase Comelínidas: Orden Ciperales: Familia Poáceas. Morfología de la Familia. Subfamilia Erartóideas: (Tribu Oriceas). SubFamilia Poóideas (Tribus Broméas, Tribu Hordéas y Tribu Poéas).

Teórico Práctico 13

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

División Magnoliófitas. Clase Liliópsidas.

Subclase Comelínidas: Orden Ciperales: Familia Poáceas. Subfamilia Panicóideas (Tribu Maídeas, Tribu Zacáreas y Tribu Paníceas). Subfamilia Cloridóideas - Tribu Clorídeas.

Teórico Práctico 14

Objetivo: Que el estudiante observe y reconozca las características morfológicas y comprenda la importancia agronómica de cada uno de los grupos taxonómicos siguientes:

Division Magnoliófitas. Clase Liliópsidas.

Subclase Arécidas: Orden Arecales (Familia Arecáceas). Suclase Zingibéridas: Orden Zingiberales (Familia Musáceas). Subclase Lílidas (Familia Aliáceas y Familia Iridáceas).

Práctico de herbario 5.

Objetivo: Que el estudiante practique el uso de claves y bibliografía específica, para la identificación de especies; que la construcción del herbario sea correcta.

Filename: R- DEC-2019-0976



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Corrección de herbarios. Determinación de los ejemplares indeterminados de los herbarios con el uso de claves, bibliografía y bases de datos. Preparación para la presentación final.

ANEXO II BIBLIOGRAFIA

DE CONSULTA

- Bacigalupo, N. M.** 2005. Flora Ilustrada de Entre Rios, Parte IV: Dicotiledóneas Arquiclamídeas. B: Geraniales a Umbelliflorales. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- Bianco, C. A, Kraus T. A & C. O. Núñez.** 2007. Botánica Agrícola. 2° Edic. -Actualizada. Universidad Nacional de Rio Cuarto.
- Boelcke, O.** 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Ed. Hemisferio Sur.
- Burkart, A** 1969. Flora Ilustrada de Entre Rios 6(2): 1-551 (Gramineae) - 1974. Ibid. 6(6): 1-554 (Rubiaceae-Compositae) - 1978. Ibid. 6(5): 1-606 (Primulales-Plantaginales) - 1987. Ibid. 6(3): 1-763 (Salicales-Rosales).
- Cabrera, A L.** (Director). 1977. Flora de la provincia de Jujuy 13(10): 1-726 (Compositae); 1983. Ibid. 13 (8): 1-50 (Clethraceae a Solanaceae). Ibid. 13(9): 1-2621993 (Verbenaceae a Caliceraceae). Colecc. Cient. INTA Bs. As.
- Cabrera A L.** 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería 2(1): 1-85, figs. 1-31, 1° reimpresión, ACME S.A.C.I., Buenos Aires.
- Cronquist A** 1981. An integrated System of classification of flowering plants. New York.
- Digilio, A P. & Legname P. R.** 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. Opera Lilloana 15. Fundac. M. Lillo. Tucumán.
- Dimitri M. J., Leonardis R. F. J. & Biloni J. S.** 1998. En F. Erize (Director), El Nuevo Libro del Arbol I: 1-119, 4° ed., El Ateneo, Buenos Aires.
- Dimitri M. J., Leonardis R. F. J. & Biloni J. S.** 2000. En F. Erize (Director), El Nuevo Libro del Arbol II: 1-124, 2° ed., El Ateneo, Buenos Aires.
- Dimitri M. J., Leonardis R. F. J. & Biloni J. S.** 2000. En F. Erize (Director), El Nuevo Libro del Arbol III: 1-121, 1° ed., El Ateneo, Buenos Aires.
- Font Quer, P.** 1965. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.
- Kiesling, R.** 2003. Flora de San Juan vol. II: Dicotiledóneas Dialipétalas (Segunda parte: Oxalidáceas a Umbelíferas): 1-256. Estudio Sigma.



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

- Legname, P. R.** 1982. Árboles indígenas del noroeste argentino. Opera Lilloana 34. Fundac. Miguel Lillo. Tucumán.
- Lindley, J.** 1951. Glosología de los términos usados en Botánica. Trad. De J. E. Rothe. Miscelan 15. Fundac. Miguel Lillo. Tucumán.
- Múlgura M.E., O'Leary N., Rotman A.D.** 2012. en A.M. Anton & F.O. Zuloaga (Eds.), Dicotyledoneae, Verbenaceae, Flora Argentina 14. Estudio Sigma S.R.L. Pp230.
- Nicora E. G. y Z. E. Rúgolo de Agrasar.** 1987. Los géneros de gramíneas de América Austral. Ed. Hemisferio sur.
- Novara L. J.** 1994-1997. Guías Ilustradas de Clases, en Aportes Bót. De Salta, Ser. Didáctica, Vol. 1, Parte General- 4(2) Salicales- 4(5) Juglandales- 4(8) Balanophorales, Proteales- 4(11) Chenopodiales- 4(13) Caprales- 4(16) Rosales (excepto Fabaceae)- 4(17) Rosales (Fabaceae)- 4(18) Geraniales- 4(19) Sapindales- 4(21) Malvales- 4(24) Mirtales- 4(25) Apiales- 585) Oleales- 5(ó) Polemoniales- 5(7) Scrophulariales- 5(10) Cucurbitales- 5(12) Morfología de Asteráceas- 5(13) taxonomía de Asteráceas- 6(4) Morfología de Poáceas- 6(5) Taxonomía de Poáceas - 6(8) Arecales- 6(11) Liliales 6(12) Zingiberales.
- Parodi, L. R.** 1959. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería Ed. 1 y Ed. 2 (actualizada por M. J. Dimitri, 1972). Ed. Acme. Bs. As
- Rúgolo de Agrasar Z. E., Steibel P. E. & H. O. Troiani.** 2005. Manual Ilustrado de las gramíneas de la provincia de La Pampa. Universidad Nacional de la Pampa y Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Salariato D.L., & Al - Shehbaz I.A.** 2012. en A.M. Anton & F.O. Zuloaga (Eds.), Dicotyledoneae, Brassicaceae, Flora Argentina 8. Estudio Sigma S.R.L. Pp. 270.
- Tortorelli L. A** 1956. Maderas y Bosques Argentinos: 613-618, Acme, Buenos Aires.
- Ulibarri, E A, Gómez Sosa E V., Cialdella A M., Fortunato R. H. & D. Bazzano.** 2002. Leguminosas, nativas y exóticas. En Hurrell & Lahitte, Biota Rioplatense VII. L. O.L.A
- Zapater de Del Castillo M. A** 1985. Esquema Fitogeográfico de la provincia de Salta. Secretaria de Estado de Asuntos Agrarios, Salta.
- Zapater M. A, Quiroga M. A. & Califano L. M.** 2005. Las Poáceas silvestres y cultivadas más frecuentes en el Noroeste Argentino (Salta, Jujuy y Tucumán). *Guía Práctica para la determinación de Tribus y Géneros*. Editorial MILOR.
- Zuloaga, F. & O. Morrone.** 1996. Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae). Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, U. S. A



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

Zuloaga F. & O. Morrone. 1999. Catalogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. Fabaceae-Zygophyllaceae, Acanthaceae-Euphorbiaceae. Miss. Botanical Garden Press. St. Louis, U. S. A

Zuloaga F.O., Rúgolo Z.E. & Anton A.M., 2012. en A.M. Anton & F.O. Zuloaga (Edit.), Monocotyledoneae. Poaceae: Pooideae. Flora Argentina 3, (II). Edit. Córdoba, Argentina Graficamente Ediciones. Pp. 600.

Zuloaga F.O., Rúgolo Z.E. & Anton A.M., 2012. en A.M. Anton & F.O. Zuloaga (Edit.), Monocotyledoneae. Poaceae: Aristidoideae, a Pharoideae. Flora Argentina 3, (I). Edit. Córdoba, Argentina Graficamente Ediciones. Pp. 600.

BIBLIOGRAFIA DE USO DEL ESTUDIANTE

Bianco, C. A, Kraus T. A & C. O. Núñez. 2007. Botánica Agrícola. 2° Edic. Actualizada. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Boelcke, O. 1981. Plantas Vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Ed. Hemisferio Sur.

Novara L. J. 1994-1997. Guías Ilustradas de Clases, en Aportes Bot. De Salta, Ser. Didáctica, Vol. 1, Parte General- 4(2) Salicales- 4(5) Juglandales- 4(8) Balanophorales, Proteales- 4(11) Chenopodiales- 4(13) Caparales- 4(16) Rosales (excepto Fabaceae)- 4(17) Rosales (Fabaceae)- 4(18) Geraniales- 4(19) Sapindales- 4(21) Malvales- 4(24) Mortales- 4(25) Apiales- 585) Oleales- 5(6) Polemoniales- 5(7) Scrophulariales- 5(10) Cucurbitales- 5(12) Morfología de Asteráceas- 5(13) taxonomía de Asteráceas- 6(4) Morfología de Poáceas- 6(5) Taxonomía de Poáceas - 6(8) Arecales- 6(11) Liliales 6(12) Zingiberales.

Parodi, L. R. 1959. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería Ed. 1. (Ed. 2 actualizada por M. J. Dimitri, 1972). Ed. Acme. Bs. As.

Quiroga M. A & M. Fabbroni. 2008 - 2010. Botánica Sistemática Agrícola. Apuntes de Clases Teórico-Prácticas. Universidad Nacional de Salta.

Zapater M. A, Quiroga M. A & Califano L. M. 2005. Las Poáceas silvestres y cultivadas más frecuentes en el Noroeste Argentino (Salta, Jujuy y Tucumán). *Guía Práctica para la determinación de Tribus y Géneros.* Editorial MILOR

Zapater M. A, Quiroga M. A, Fabbroni M. Aquino V., Lozano E., 2013 - Complementos Teóricos – Botánica Sistemática Agrícola – Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional de Salta.



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

ANEXO III

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Las disposiciones que se establecen en el presente reglamento son de aplicación para la cátedra Botánica Sistemática Agrícola o Botánica Sistemática, que se dicta durante el segundo cuatrimestre de cada ciclo académico para el plan de estudios de la Carrera de Ingeniería Agronómica.

A. CLASES DE LABORATORIO

- a Los contenidos del espacio curricular, se impartirán bajo la modalidad de clases teórico-prácticas que se complementarán con clases prácticas de herbario. Las clases teórico-prácticas tendrán una duración de 3 (tres) horas y las clases prácticas (de Herbario) de 2 (dos) horas ambas se dictarán una vez a la semana. Debido a que las clases programadas son 5 en total para el cuatrimestre, en las restantes semanas se dictarán en el horario de clases prácticas, clases teórico prácticas que no pudieran completarse por feriados, asuetos y otras circunstancias
- b En las clases teórico – prácticas se intercalarán conceptos teóricos con actividades prácticas, de diferentes grupos taxonómicos, según la programación establecida. En la actividad práctica siguiendo una guía de trabajos prácticos, se realiza la observación de material fresco, o conservado, su descripción, rotulación, desarrollo de fórmulas florales, y desarrollo de esquemas de ejemplares de cada taxón en estudio.
- c Las clases prácticas de herbario están destinadas a ejercitar el reconocimiento y la identificación de plantas, en ellas los estudiantes realizarán la determinación de ejemplares coleccionados que integran los herbarios personales, con el apoyo de claves, bibliografía proporcionada por la cátedra y con la guía del docente. También se realizará en ellas el seguimiento de la preparación del herbario individual que cada estudiante debe presentar al final del período lectivo, como requisito para regularizar la materia.

B. CONDICIONES NECESARIAS PARA LA REGULARIZACIÓN

- a) Las clases teórico – prácticas y prácticas de herbario son de asistencia obligatoria, debiendo cumplirse con un 80% de asistencia para obtener la regularidad.
- b) Se contemplará una tolerancia de 15 (quince) minutos en la puntualidad a la asistencia una vez iniciada la clase, concluido este lapso el estudiante se considerará ausente.



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE N° 11.073/2017

c). Se tomarán 2 (dos) parciales, los que deberán ser aprobados con un puntaje igual o mayor a 60 sobre 100, con una sola opción de recuperación en ambos.

d) La inasistencia a parciales solo será justificada por razones de salud, debiendo presentar el estudiante en un lapso de 24 horas posterior al mismo, una constancia médica expedida por un centro público de salud.

e). Presentar y aprobar al finalizar el período cuatrimestral, un herbario con al menos 30 ejemplares de neta importancia agronómica, los que deben representar la mayoría de los taxones estudiados durante el curso.

C. EXAMENES FINALES

El examen final consistirá de una instancia práctica y de una teórica, siendo condición necesaria la aprobación de la primera para acceder a la segunda.

a) De la instancia práctica

Será oral y eliminatoria, y se rendirá con antelación de la parte teórica. En ella el estudiante deberá reconocer y ubicar sistemáticamente a nivel de Familias, sin ayuda de claves ni textos por lo menos 5 (cinco) ejemplares, debiendo además fundamentar su determinación en base a los contenidos teóricos.

El estudiante podrá también en esta instancia ser interrogado sobre ejemplares de su propio herbario personal, el que obligatoriamente deberá presentar y entregar al iniciar el examen.

La aprobación de esta parte práctica se establece en un puntaje mínimo de 4 (cuatro) sobre 10 (diez).

b) De la instancia teórica

La parte teórica del examen es oral, salvo casos de excepción por razones justificadas de salud o discapacidad.

Previo a la exposición el estudiante tiene derecho a recapitular los temas a desarrollar con su programa analítico y de examen, sin uso de bibliografía, durante un tiempo no inferior a 15 minutos



R- DNAT-2019-0976

Salta, 22 de junio de 2019

EXPEDIENTE Nº 11.073/2017

Las anotaciones que el estudiante realizare durante el periodo de recapitulación o capilla, se consideran un elemento genuino de examen, que podrá ser consultado en el transcurso de la exposición oral.

La aprobación de la Parte teórica se obtiene con un puntaje mínimo de 4(cuatro) sobre 10(diez).

La nota final del examen resultará de promediar las calificaciones obtenidas en la Parte práctica y la Parte teórica.

D. EXAMENES LIBRES

a).El estudiante libre deberá presentar y tener aprobado al momento de iniciar el examen, un herbario personal con un mínimo de 30 ejemplares de los diferentes grupos taxonómicos del programa y de relevante importancia agronómica, perfectamente determinados a nivel de especies o géneros.

b).El estudiante deberá aprobar una instancia práctica de determinación de 5 ejemplares que serán aportados por la Cátedra, utilizando lupa y bibliografía. De estos ejemplares 3 (tres) deben ser determinados a nivel de especies y eventualmente Géneros; los 2 (dos) restantes a Familia. Además, el estudiante deberá confeccionar y presentar una clave escrita de diferenciación entre estos cinco ejemplares. Esta prueba tendrá una duración máxima de 2(dos) horas. La calificación de esta etapa para su aprobación deberá ser como minima de 6 (seis) sobre 10 (diez).

c).El estudiante que hubiere aprobado la instancia anterior podrá iniciar el examen teórico, para lo cual seleccionará al azar 2 (dos) unidades temáticas o bolillas. La modalidad del mismo y su calificación serán idénticas a la explicitada para los exámenes regulares.